

# Acar'up® élimine les acariens naturellement

Une avancée scientifique dans l'amélioration du quotidien des personnes allergiques



Dossier de presse

Avril 2013

## **Tables des matières**

---

Introduction

Les acariens et les allergies

Allergies aux acariens : mais que faire?

Acar'up, la solution idéale contre les allergies aux acariens!

Acar'up : fiche produit

Domobios : portrait d'une startup éco-innovante

## La découverte est révolutionnaire :

### Se débarrasser des acariens, cause de nombreuses allergies, en un simple geste !

Les acariens sont une des premières causes d'allergie dans le monde, 10 à 15% de la population mondiale en souffre, et ce chiffre est en constante augmentation. Ces allergies provoquent notamment des rhinites à répétition, des conjonctivites, de l'eczéma ou de l'asthme.

Imaginez un instant qu'il soit possible d'attirer de manière naturelle les acariens dans une sorte de piège mécanique ? De les retirer ainsi du lit et de s'en débarrasser par un geste commun, peu coûteux ? Imaginez que n'importe qui dans la famille soit capable de réaliser ce geste sans risque, ni effet secondaire ? Imaginez aussi que cette efficacité soit démontrée scientifiquement ?

Ce sont quelques 7 années de recherches menées à l'ULB et l'UCL qui sont encapsulées dans l'innovation mise au point par Domobios. Grâce à la compréhension du langage des acariens, Anne-Catherine Mailleux et Pierre Buffet, co-fondateurs de Domobios ont créé Acar'up. L'innovation, tenant en un textile technique et un spray, attire ces parasites afin de les piéger. Il suffit ensuite de passer ce piège à la machine à lessiver pour éliminer définitivement les acariens. Acar'up est une solution efficace, facile à utiliser et 100% naturelle.

Les tests scientifiques ont démontré l'efficacité du piège : 98% des acariens sont éliminés très rapidement.

*« Pour les patients souffrant d'allergie, diminuer la quantité d'acariens et donc d'allergènes dans l'habitat est indispensable à leur confort de vie. Cette tâche était cependant jusqu'à maintenant toujours ardue, aucune solution actuelle n'apportait une réponse satisfaisante. Acar'up combine à la fois la simplicité du geste à l'efficacité d'un produit naturel. Cette innovation comble un réel manque. »* explique Thierry Hance, expert en entomologie et Professeur à l'Université catholique de Louvain-la-Neuve.

*« Le concept d'Acar'up est particulièrement intéressant et devrait devenir un produit incontournable au niveau de l'éviction des acariens. Les preuves scientifiques sont là pour attester de l'efficacité et l'innocuité du produit, je suis demandeuse de tester le produit afin de valider entièrement ce produit. »* Dr E. Jonniaux, ORL, HUDERF

Acar'up sera commercialisé en pharmacies dès le 15 avril 2013.

## LES ACARIENS ET LES ALLERGIES

Certains acariens sont **responsables d'allergies respiratoires** chez l'homme et l'animal. Les acariens sont nomades : ils logent dans les matelas, les moquettes, les tentures. Dans une maison exempte d'acariens, ils s'installent partout en quelques mois. Ils se nourrissent des déchets de peaux mortes produits par les hommes et les animaux ainsi que de déchets alimentaires.

Les acariens ne piquent pas et ne mordent pas. Pour 90% de la population, ces petites bêtes microscopiques ne sont pas dangereuses. Mais, chez les personnes hypersensibles, elles peuvent déclencher des réactions asthmatiques, des rhinites (rhumes, sinusites) ou des dermatites (eczéma). Les excréments et exuvies (peaux laissées après la mue) des acariens se disséminent dans l'air. Ce sont ces particules fines qui pénètrent dans les poumons et provoquent des réactions allergiques à des degrés divers.

Le déclenchement de symptômes allergiques chez des individus diminue si les quantités d'allergènes présents dans leur environnement sont basses. **Il suffit donc de diminuer la quantité d'acariens pour diminuer le risque d'apparition des symptômes** (Mezei et al 1994, Percodani et al 2002). L'éviction allergénique peut faire disparaître l'ensemble des signes cliniques (Mezei et al 1994, Percodani et al 2002, Hiramatsu, 2008).

Les acariens ont besoin d'eau pour survivre. Ils la trouvent dans l'humidité de l'air et dans les matelas, près de leur source d'humidité favorite : le corps humain ! Chaque nuit, pendant son sommeil, l'homme perd près d'un demi-litre d'eau par sa respiration et sa transpiration. Dans les habitations, le matelas est l'habitat privilégié des acariens, parce qu'il est sujet à de très fortes fluctuations de température et d'humidité directement liées à la présence d'un dormeur. La nuit, les acariens se rapprochent de l'homme (sans jamais le toucher, la température est trop élevée pour eux) pour absorber l'humidité dégagée par la respiration et la transpiration. Et dès le matin, les acariens se réfugient dans les profondeurs du matelas, ce qui rend leur élimination difficile.

Quelques soient les mesures prises, les acariens font et feront partie de notre environnement. Leur mode de vie (œufs extrêmement résistants aux conditions défavorables) et leur importante capacité à se reproduire en font de redoutables envahisseurs dont l'élimination totale est illusoire. **Par contre, les recherches ont montré qu'il était possible de réduire leur nombre jusqu'à un seuil où ils ne déclenchent plus de réactions allergiques.**

## L'allergie aux acariens en chiffres

*5 à 15% de la population mondiale est hypersensible aux acariens*

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, l'allergie figure au **4ème rang** des maladies les plus fréquentes dans le monde. Aux États-Unis, l'allergie touche environ une personne sur six et constitue aujourd'hui la deuxième cause de plaintes dans la population. En Europe, **l'allergie touche une personne sur 5** et sa fréquence ne cesse de croître. Le nombre de personnes allergiques (toutes allergies confondues) est en constante augmentation, il a doublé en 10 ans. En 2015, un **adulte sur deux** souffrira d'une allergie chronique.

Parmi les personnes allergiques, la moitié au moins est hypersensible aux acariens, première cause d'allergie respiratoire dans le monde. Selon les études, les pourcentages d'allergiques aux acariens varient entre 5 et 15 % de la population mondiale.

Le symptôme le plus grave résultant de cette hypersensibilité est l'asthme, caractérisé par une obstruction et une inflammation des voies respiratoires. L'asthme touche 9% des enfants et 8% des adultes. La rhinite allergique touche, selon les estimations, 6 à 9% des enfants, 11 à 27% des adolescents et 25 à 35% des adultes. (OMS 2008)

## Une évolution en forte augmentation. Pourquoi ?

Ces vingt dernières années, le nombre de personnes allergiques aux acariens a fortement augmenté, particulièrement dans les pays industrialisés. Différents facteurs tels l'augmentation de l'humidité dans les maisons, le confinement des animaux familiers, l'utilisation de carpettes et autres tapis, l'isolation thermique et les systèmes de chauffage sont mis en cause. La température à l'intérieur des maisons a augmenté avec l'apparition du chauffage central. Et les nouvelles habitudes hygiéniques (douches quotidiennes et bains fréquents, grands pourvoyeurs d'humidité) n'ont fait qu'augmenter le taux d'humidité. Dans de nombreux cas, avec une isolation thermique renforcée, la ventilation n'arrive plus à évacuer toute cette humidité. Ce qui favorise la prolifération des acariens.

Par ailleurs, il est possible que le milieu urbain, plus humide, plus chaud et moins ventilé, favorise également le développement des acariens.

## **ALLERGIES AUX ACARIENS : MAIS QUE FAIRE ?**

### **Eradiquer totalement les acariens ?**

Il est impossible de se débarrasser complètement des acariens. Par contre, il est possible de diminuer leur nombre en dessous du seuil déclencheur d'allergie pour faire disparaître l'ensemble des signes cliniques et, par conséquent, améliorer considérablement le confort de vie des allergiques.

Une concentration de 100 acariens par gramme de poussière peut déclencher des réactions d'hypersensibilisation. A partir de 500 acariens par gramme de poussière, il y a un risque majeur d'asthme aigu chez les personnes sensibles.

**L'éviction représente donc la première étape du traitement des individus hypersensibilisés, elle peut faire disparaître l'ensemble des signes cliniques.**

### **Comment diminuer le nombre d'acariens ?**

De nombreuses études ont été menées afin de contrôler les acariens domestiques. Les deux objectifs à atteindre sont d'entraver le développement des acariens et de diminuer la quantité d'allergènes produits.

#### **1) Mettre en place des conditions défavorables aux acariens.**

Pour entraver le développement des acariens et obtenir un résultat efficace, il faut abaisser l'humidité à l'intérieur des habitations en dessous de 50%. En été, pour obtenir ce résultat, le conditionnement d'air et les déshumidificateurs devraient constamment fonctionner dans toute la maison ! Avec pour effet pervers, l'aggravation d'autres symptômes respiratoires (une baisse de l'humidité dessèche les muqueuses respiratoires et les fragilise). Cette solution ne convient malheureusement pas aux individus asthmatiques. Aérer, augmenter la ventilation des habitations reste l'action la plus efficace, elle diminue le taux d'humidité et donc le nombre d'acarien. Cette mesure a aussi ces limites, elle n'est pas toujours efficace dans les pays tempérés où l'humidité de l'air extérieur est élevée.

#### **2) Nettoyer**

Les acariens morts et leurs déjections sont très légers, ces fines particules s'échappent des sacs d'aspirateurs pour s'éparpiller dans l'air ambiant. Les aspirateurs équipés de sacs munis de filtres adéquats (HEPA) peuvent les éliminer. Quant aux acariens vivants, ils s'accrochent solidement à toute surface grâce à de petites ventouses sur leurs pattes. Seul un aspirateur industriel ultra-puissant peut les déloger. Un aspirateur d'usage domestique n'enlève que 27% des acariens. Sans un matériel adéquat, il est conseillé de nettoyer les habitations (et

particulièrement les chambres) à l'eau. La literie doit être lavée à 60°C avec savon. Ceci n'est efficace que si c'est réitéré très fréquemment, ce qui est particulièrement contraignant.

### **Les housses anti-acariens**

Les housses permettent d'éviter que les allergènes d'acariens ne viennent au contact de la personne allergique. La housse doit enfermer matelas, oreillers et couettes de la façon la plus étanche possible.

Ces housses sont simples d'emploi, et utilisables à long terme. Mais leur efficacité est actuellement remise en question. L'étude la plus sérieuse sur les housses a été réalisée par Woodcock et al en 2003 (N Engl J Med) sur plus de 1000 patients. Les auteurs concluent qu'une housse de matelas et une taie d'oreiller de bonne qualité et imperméables aux allergènes d'acariens ne suffisent pas pour prévenir une exposition de patients asthmatiques adultes.

### **Les bons conseils**

Aérer 10 minutes par jour  
Contrôler le taux d'humidité à 50%  
Garder la température des chambres à 18°  
Ouvrir le lit et l'exposer à la lumière  
Changer les draps toutes les semaines et les laver à 60°  
Mettre les oreillers, les couettes et les housses 3 à 4 fois par an au lavage à 60°  
Ne pas dormir avec des peluches  
Ne pas accumuler de vêtements dans la chambre

Si les patients respectent les consignes et adoptent une chambre spartiate, il y a 58% de réussite du traitement dit d'éviction (CRIPI 2009).

La protection individuelle la plus recommandée consiste en l'éviction des allergènes par les modifications de températures et d'humidité de l'habitat, ainsi qu'un nettoyage énergique et fréquent des habitations.

**En dehors de ces mesures, très contraignantes, il n'existe actuellement aucune technique efficace.**

## **ACAR'UP, la solution idéale contre les allergies aux acariens!**

*La solution anti-acariens 100% naturelle, sans biocides, pour une élimination de 95% des acariens dès la deuxième utilisation*

Acar'up est un piège très simple à utiliser et destiné à extraire et tuer les acariens se trouvant au sein des matelas ou de toutes pièces matelassées dans lesquelles ils vivent.

Cette solution anti-acariens innovante se compose d'un textile technique, que l'on dépose sur le lit ou sur la pièce à traiter, et d'un spray. A l'aide du vaporisateur, le textile technique est imprégné d'un liquide contenant des molécules attractives pour les acariens. Ce spray vaporise la dose idéale, le textile technique n'est ni trop humidifié au risque de mouiller le matelas et de perdre en efficacité, ni trop peu. Les acariens, attirés par l'odeur, se regroupent dans le textile technique. Après deux heures, il est enlevé et passé dans la machine à laver pour éliminer tous les acariens. Une fois lavé et sec, le textile technique peut être réutilisé avec tout autant d'efficacité.

Efficace, simple d'utilisation et pratique, Acar'up piège tous les acariens, que ce soit en vacances, chez un ami ou à la maison, ... dans un matelas, un fauteuil, un tapis, un coussin,...

### **Acar'up : mode d'emploi**

- 1. Retirer les couettes/couvertures**  
en veillant à laisser l'oreiller sur le matelas.
- 2. Poser le textile technique Acar'up**  
sur le matelas et sur l'oreiller.
- 3. Vaporiser la solution attractive Acar'up**  
sur le textile technique à raison d'une dose par carré  
en respectant une hauteur de 30cm.
- 4. Après 2h, retirer le textile technique**  
et le passer dans la machine à laver à 60°C avec savon.
- 5. Passer l'aspirateur sur le matelas**  
pour éliminer les résidus laissés par les acariens.





DOMOBIOS®

## UNE MÉTHODE INNOVANTE D'ÉRADICATION DES ACARIENS

### LES AVANTAGES

ADAPTABLE  
SUR TOUS  
SUPPORTS

AUCUN EFFET  
SECONDAIRE

EFFICACITÉ  
PROUVÉE

100%  
ÉCOLOGIQUE

SIMPLE ET PEU  
CONTRAIGNANT



[www.domobios.com](http://www.domobios.com)

## Conseils d'utilisation

*Réutilisable.* Afin que Acar'up fonctionne de manière optimale, il est vivement déconseillé d'utiliser un adoucissant ou un assouplissant lors du lavage. Après lavage, quand le textile technique est sec, il peut avec autant d'efficacité servir à nouveau de piège aux acariens. Le produit est réutilisable.

*Fréquence d'utilisation: 1 fois par mois.* Durant le 1<sup>er</sup> mois, il est recommandé d'utiliser la solution une fois par semaine de manière à éliminer drastiquement les acariens. Ensuite, afin de bien contrôler la population d'acariens, il est conseillé d'utiliser Acar'up une fois par mois.

*Un textile technique exclusif.* La solution contenue dans le spray perd de son efficacité si elle est utilisée sur un autre support que celui fournit avec le spray.

*De l'importance d'aspirer.* Le textile technique piège les acariens. Il n'enlève pas les allergènes que les acariens ont déposés avant d'être piégés. Pour cela, il est conseillé d'aspirer le matelas avec un aspirateur équipé d'un filtre HEPA. Ce nettoyage est important une première fois, après l'utilisation d'Acar'up. Ensuite, comme la population des acariens a grandement diminué, il sera de moins en moins utile d'aspirer le matelas.

*Au travers des draps-housses.* Il n'est pas nécessaire de retirer le drap-housse du matelas avant d'utiliser Acar'up. Les draps-housses sont tissés dans un tissu peu serré qui permet le passage des acariens. Les acariens, qu'ils soient sur le drap-housse ou entre le matelas et le drap-housse, sont attirés par l'odeur et se dirigent vers Acar'up en se faufilant du matelas jusque dans le textile technique. Si le matelas est déjà enveloppé d'une housse anti-acariens de bonne qualité, les acariens seront cloisonnés à l'intérieur de la housse. Malgré cette protection, des acariens vivent dans les couettes, couvertures et oreillers, ils seront éliminés en lavant la literie en machine ou en utilisant Acar'up.

## Quelles recherches nous ont amenées à ACAR'UP?

Lors de ces recherches universitaires, l'étude comportementale des acariens a mis en évidence un mode de communication basé sur des substances odorantes qui sont des messages pour les acariens (phéromones). Ces substances ont été sélectionnées sur base de leur efficacité, de leur innocuité et ont été testées sur les acariens pour créer LA solution attractive.

Quant au support, il s'agit d'un textile technique à placer sur le matelas. Les caractéristiques physiques de ce textile sont très importantes et ont fait l'objet de recherches poussées à l'Université Catholique de Louvain-la-Neuve de manière à avoir le textile le plus efficace pour attirer et retenir les acariens.

## Premiers résultats

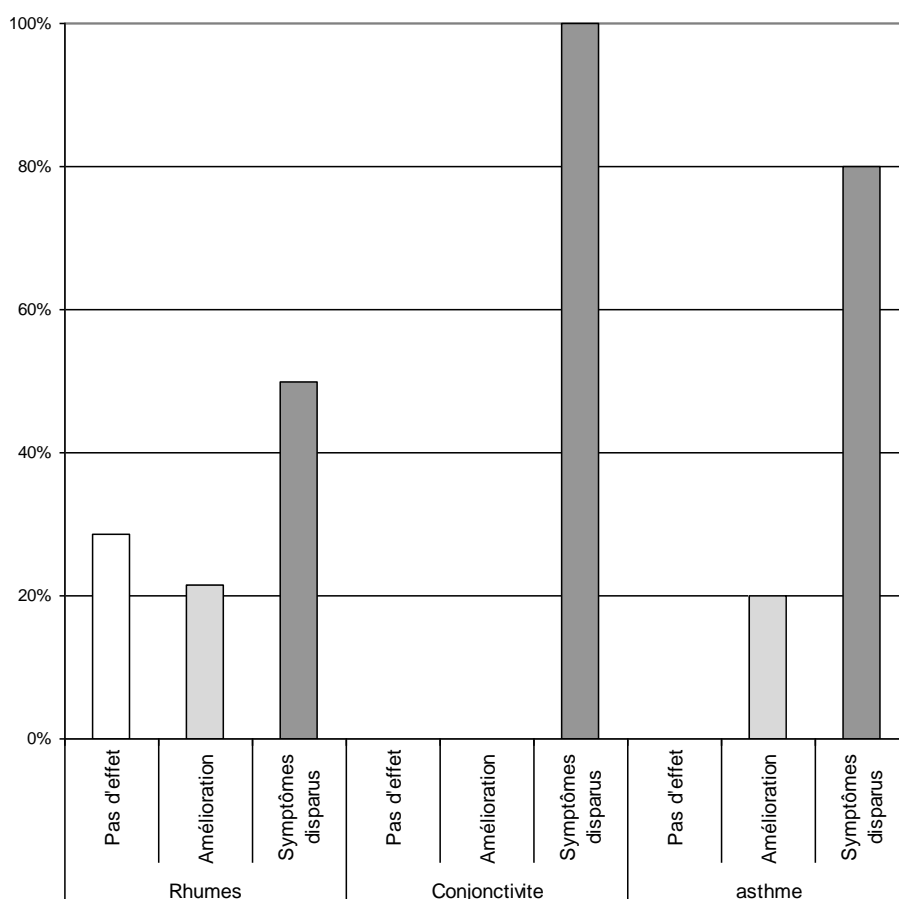
Les tests scientifiques montrent que 80% des acariens sont éliminés lors de la 1<sup>ère</sup> utilisation d'Acar'up. Après la 2<sup>ème</sup> utilisation, il n'en restera plus que 5%. Nous recommandons une utilisation par semaine le 1<sup>er</sup> mois afin de diminuer rapidement les symptômes d'allergies.

Ensuite, une utilisation par mois suffira à éviter le repeuplement des matelas (fauteuil, sofas, tapis) par les acariens provenant d'ailleurs.

## Quels sont les résultats obtenus par des patients utilisant ACAR'UP ?

Acar'up a été testé par des patients allergiques volontaires, à l'UCL1<sup>1</sup>. Elles ont toutes été informées par téléphone du mode d'emploi précis pour utiliser Acar'up efficacement. Après deux mois d'utilisation, les résultats se sont avérés excellents, chaque participant<sup>2</sup> a signalé des améliorations de leurs symptômes allergiques.

*Témoignage d'Isabelle : « J'étais obligée de dormir sur le dos. Si je changeais de position durant la nuit, les allergènes présents dans le matelas provoquaient un encombrement du nez. Après deux utilisations de ce produit, j'ai senti une nette différence. Maintenant, je dors dans toutes les positions, y compris le nez dans mon oreiller. »*



<sup>1</sup> Les détails concernant cette étude peuvent être obtenus en écrivant à l'adresse suivante : anne-catherine.maillieux@uclouvain.be

<sup>2</sup> Il est important de signaler, que les deux personnes qui n'ont remarqué aucun résultat, n'avaient pas suivi les conseils d'utilisation: l'une n'avait pas aspiré son matelas après utilisation et l'autre personne avait vaporisé trop de produit qui avait mouillé le matelas, les acariens n'avaient donc pas jugé utile de migrer vers le textile technique.

Les personnes souffrant d'asthme ont une certaine connaissance des gestes à faire au quotidien par rapport aux acariens pour alléger leur souffrance. Ils ont suivi minutieusement et régulièrement les conseils d'utilisation. La diminution de leurs symptômes est sans aucun doute liée à l'utilisation d'Acar'up.

## L'avis d'experts

*« Pour les patients souffrant d'allergie, diminuer la quantité d'acariens et donc d'allergènes dans l'habitat est indispensable à leur confort de vie. Cette tâche était cependant jusqu'à maintenant toujours ardue, aucune solution actuelle n'apportait une réponse satisfaisante. Acar'up combine à la fois la simplicité du geste à l'efficacité d'un produit naturel. Cette innovation comble un réel manque. »* explique Thierry Hance, expert en entomologie et professeur à l'Université catholique de Louvain-la-Neuve.

*« Le concept d'Acar'up est particulièrement intéressant et devrait devenir un produit incontournable au niveau de l'éviction des acariens. Les preuves scientifiques sont là pour attester de l'efficacité et l'innocuité du produit, je suis demandeuse de tester le produit afin de valider entièrement ce produit. »* Dr E. Jonniaux, ORL, HUDERF

## **ACAR'UP : fiche produit**

**Prix** : 99.95€ pour le kit, 25€ pour la recharge de spray

**Disponibilité** : dès le 15 avril en pharmacies et parapharmacies

**CNK** : 3022-936

### Textile technique

100% coton

Couleur unique : grise

Dimension : 200cmx100cm, à savoir les dimensions d'un matelas simple

Lavable en machine à 60° avec savon, sans javel.

Sèche-linge autorisé.

Repassage à chaud.

### Spray

Contenance 200ml

Vaporisateur à gâchette

Propulsion manuelle, pas de gaz propulseur.

Il délivre 3ml par pression. C'est la dose idéale par zone répertoriée sur le textile technique.

### Solution aqueuse

Un mélange d'eau et d'extraits végétaux, dosés très précisément afin d'activer le message attractif. Ce spray délivre la dose idéale par zone sur le textile technique.

### Coordonnées de la société :

Domobios S.A. , 150 Rue Théodore Verhaegen, 1060 Saint Gilles

\* Tél : 02/5434457.

\* Website : <http://www.domobios.com>

### Coordonnées du distributeur :

Promomed S.A. , rue Cosse 20 Parc Industriel de Fernelmont, 5380 Fernelmont

\* Tél: 081/249150

## **Domobios, portrait d'une spin-off éco-innovante**

Domobios a vu le jour en janvier 2013. Cette start'up à fort potentiel est soutenue par des industriels du monde pharmaceutique, ainsi qu'un fonds d'investissement privé. Elle a bénéficié d'importants subsides d'Innoviris, l'institut bruxellois pour la recherche et l'innovation, et est « armée » par l'Agence Bruxelloise pour l'Entreprise. Elle a récemment été récompensée en obtenant la 2ème place du concours entrepreneurial national BoostBelgium organisé par Belfius et Mastercard.

### **Anne-Catherine Mailleux : directeur scientifique, co-fondatrice**

Dr Anne-Catherine Mailleux est titulaire d'un master en biologie de l'Université Libre de Bruxelles (1992-1996). Elle obtient son PhD au sein du "Laboratoire de biologie des organismes" (1996-2001) à l'ULB. Chercheur dans les laboratoires de l'ULB puis au sein de l'UCL, Anne-Catherine axe ses recherches sur les modes de communication entre les insectes domestiques nuisibles et plus particulièrement entre les acariens. Après avoir étudié leur comportement durant 4 ans, elle travaillera durant 3 ans sur le développement d'Acar'up en bénéficiant d'un financement d'Innoviris. En même temps Anne-Catherine réussit avec succès un master complémentaire en Business Administration à la Louvain School of Management (UCL). Elle est aujourd'hui en charge de la Recherche et du Développement ainsi que de la production au sein de Domobios.

### **Pierre Buffet : directeur opérationnel, co-fondateur**

Pierre Buffet est titulaire d'un master d'ingénieur de Gestion qu'il obtient aux Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix de Namur. Après avoir travaillé au développement commercial de Nanocyl en Asie, il s'est dirigé vers l'entrepreneuriat et le financement de PME. Au sein de Groupe One, il a ainsi coaché une série d'entreprises lors de leur création. Il a ensuite lancé sa société de conseils en gestion financière de PME. C'est dans cet environnement entrepreneurial qu'il a rencontré Anne-Catherine et qu'il a rejoint le projet Domobios en tant que directeur opérationnel.